

## 令和6年度 第1回 岡山市環境政策審議会概要

1 日時 令和 6 年 5 月 21 日(火曜日) 午後3時～午後5時

2 場所 分庁舎6階環境局会議室

3 出席者

委員:赤井委員、井勝委員、黒崎委員、塩入委員、長門委員、哈委員、松井委員、三宅委員、  
吉田委員

岡山市:環境局長、環境施設部長、環境企画総務課長、環境施設課長、環境事業課長ほか  
関係職員

事務局:環境企画総務課

4 傍聴者 1 名

5 主な意見

(1)岡山市一般廃棄物処理施設整備基本計画について

計画の概要について説明を行い、質疑応答が行われた。

主な内容は以下のとおり(●は委員、○は当局を示す)

●災害廃棄物の対応については、どのような対応を考えているか。

○現在は、可燃ごみの市外処理をしている状況であるが、令和9年度から広域処理施設が稼働すると、5千トンほど処理量に余裕ができ、人口減少によりさらに処理量に余裕が出てくると予測されているため、災害ごみの受入れができると考えている。不燃ごみ、粗大ごみ、資源化物については、現在でも他都市の受入れについて余力がある状況である。

●整備方法の経済比較だけでなく、例えばPFI事業という選択肢があるのかお聞きしたい。

○岡山市の場合は、DBO方式(Design Build Operate)という民間事業者が設計と建設と運営を一括で委託する発注をしている。PFI方式は民間が資金調達をし、DBO方式は行政が資金調達を行うという違いがあり、民間は、ごみを多く収集し多く燃やして収益化するが、一般廃棄物量は限られているため、インセンティブが発生しづらく、全国的にはごみ焼却場にPFI方式は少ない。PFIの事例としては、倉敷市が水島のコンビナートの中に産業廃棄物とあわせて処理している。産業廃棄物は民間が多く収集し、処理をするスキームができるが、岡山市では一般廃棄物の処理を義務として行っていくうえで、スキーム自体が成り立たない。今後、必要に応じてPFI事業を含めて検討することも考えているが、現状の事業については、PFI事業にまでは至っていないという状況である。

●8ページのごみの排出量は、排出量と処理量のどちらであるか。また、資源化物も入っているか。

○資源化物も入った排出量である。

●13ページの施設規模は、不燃・粗大と資源化物の処理能力を足し合わせたものか。

○その通りである。

●下水道人口は今後も増える可能性はあるのか。

○今後増えると考えている。岡山県において、県内の生活排水処理に関する整備計画(クリーンライフ100構想)を定めており、それに基づいて岡山市は下水道整備に関するアクションプランを定めて整備を進めていく目標を掲げている。アクションプランでは、令和7年度までの整備目標

が掲げられており、整備後の下水管が来てから各家庭の方がつなげるまで約3年かかるため、そのあたりまでは下水道整備は進む見込みである。

- 岡山市の灰溶融炉を廃止し、民間処理することでCO<sub>2</sub>排出量を削減できるとのことだが、それは岡山市としては、CO<sub>2</sub>排出量を削減できるが、全体的なCO<sub>2</sub>排出量の削減になっているのか。
- 地球環境でのCO<sub>2</sub>排出量の計算は、すべて把握するのが難しい状況であるため、岡山市としての削減量を示させていただいている。灰溶融処理から焼成に変更することで、処理の温度帯が低くなるため、CO<sub>2</sub>排出量も下がる可能性がある。
  
- 改築の耐用年数が30年で、改修の耐用年数が15年のため、改修の場合、その先の15年間の整備のことも考えると、改築と改修で差はなくなってくるのではないかと。また、当新田環境センター、東部クリーンセンターを両方改修または、両方建替えて比較しているが、片方は建替え、片方は改修をした場合の差異は考えているか。
- 15年以上の長期間で比較する場合、人口動態とごみ量の変動や技術進化が予測しにくく、建替えを行う場合は処理能力の減少や統廃合などの検討が必要となる。また、数十年後の物価上昇を考慮した建設費を予測するのは困難なため、建設費は10年(令和6年度～令和15年度)で稼働年数あたりの費用を比較して判断することが現実的であると考えている。また、現段階では、改築か改修かだけの比較で整理をした。
- 改築と建替費用を単年度あたりの費用として比較しているの、評価方法としては問題がないと考えられる。
  
- 建設費は、さらに増える可能性があると考えてよいか。
- 建設費については、資料中の比較表では、社会的割引率4%を見込んで、社会的割引率とは、年間おおよそ4%の物価上昇を見込んで、国が設定したものである。
  
- 脱炭素に寄与する技術はこれから導入を考えていくと考えてよいか。
- 前回のご指摘を受けてAIの事例を調べると、全国的にはまだ実証実験段階である。各メーカーが技術を導入して販売という段階にはまだ達しておらず、処理費用や人件費に大きな影響を与えるところまでの技術が確立していないため、今回の検討に盛り込むにはまだ早いと考える。
  
- 20ページの処理後残渣の再資源化は、何を検討、シナリオとして考えておられるか。
- 現状は、建設資材として溶融スラグを利用しているが、灰溶融処理を廃止する場合、セメント原料として再利用したり、焼成して道路の材料に使用することが考えられるため、経済比較をして検討しているところである。
  
- 焼成してできた砂は、JIS規格はあるのか。
- 人工砂としてのJIS規格はある。例えば、フライアッシュのような目の細かい砂は、規格外でも、使い道はあると思う。現状では、まだ商品化の実績はなく、水島資源再生センターで試験運転の段階である。
  
- 各施設の耐震基準は、新耐震基準で十分な根拠はあるか。
- 南海トラフ巨大地震については、岡山市のバイパスより南側は震度6強くらい、北側は震度6弱くらいが予想されているため、新耐震基準であれば、震度6強であっても倒壊しないため、十分であると考える。また、公共施設は、地震力を1.25倍割り増して計算するため、新耐震基準以上に耐震性はある。
  
- 設備面でのCO<sub>2</sub>削減は考えているか。
- 施設の建替えや改修では、国の交付金事業適用条件として、CO<sub>2</sub>排出量を3%以上削減するこ

ととあるため、設備を省エネに変更してCO<sub>2</sub>排出量を削減する。例えば、省エネモーターやLED、発電効率の高い設備にするなど、小さいことを積み重ねていく予定である。CO<sub>2</sub>排出量削減の実証実験は多くあるが、実用化されているものが少なく、まだ導入は早いと考えている。今後、実用化された段階で、費用対効果を含めて検証していく。

- 焼却灰の再資源化の外部委託は、他の自治体の事例はあるか。
- 焼却灰の再資源化については、各自治体の地域性が大きく影響している。広島県では、県が海沿いに大きな最終処分場を造って、そこにほとんどの自治体が埋立を行っている。他に東京都や大阪市などの大都市も海に灰を埋めていくスキームが多い。一方で九州の北部側や山口県ではセメント工場が多いため、セメント原料化を行っている。岡山市の場合は、全量資源化を掲げているため、セメント原料化やスラグ化を進めて最終処分量を極力減らしていく方向性である。
- 洪水時の浸水深は、計画規模と想定最大規模のうち、計画規模のほうで対応を図るということによるのか。
- ハード面は、計画規模で対応を考えている。想定最大規模については、ハード対策を行うことが困難なため、人命の安全確保を優先としたソフト対策として対応する。